Metrisches ISO-Gewinde

Feingewinde mit Steigung 6 mm

Nennmaße

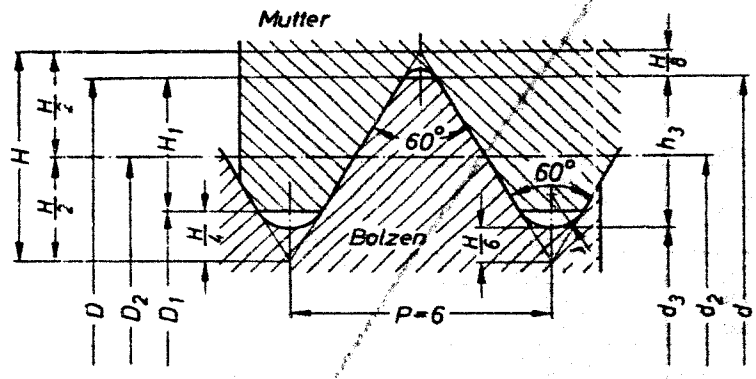
DIN 13 Blatt 41

ISO metric threads with fine pitch 6 mm
Filetages métriques ISO à pas fin de 6 mm

Diese Norm enthält die Metrischen ISO-Gewinde mit feiner Steigung 6 mm nach ISO-Empfehlung R 261, Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht — Juli 1962. Werden weitere Feingewinde mit Steigung 6 mm benötigt, so sind die Durchmesser aus DIN 244 zu wählen.

Metrisches ISO-Gewinde, Allgemeines und Auswahlreihen-Übersicht siehe DIN 13 Blatt 31
Metrisches ISO-Gewinde, Grundabmaße und Toleranzen siehe DIN 13 Blatt 32 (Vornorm)
Metrisches ISO-Gewinde, Umstellung auf das ISO-Profil siehe DIN 13 Blatt 42

Maße in mm



$H = 5{,}196$
$h_3 = 3{,}681$
$H_1 = 3{,}248$
$r = 0{,}866$ [2])

Bezeichnung eines Metrischen Feingewindes von Gewinde-Nenndurchmesser $d = 80$ mm und Steigung $P = 6$ mm [1]:

M 80 × 6

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$			Flanken-durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser		Spannungs-querschnitt A_s [3])
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3		d_3	D_1	mm²
		79	66,103	62,639	63,505	3280
72			68,103	64,639	65,505	3460
		75	71,103	67,639	68,505	3780
	76		72,103	68,639	69,505	3890
80			76,103	72,639	73,505	4340
	85		81,103	77,639	78,505	4960
90			86,103	82,639	83,505	5590
	95		91,103	87,639	88,505	6270
100			96,103	92,639	93,505	7000
	105		101,103	97,639	98,505	7760
110			106,103	102,639	103,505	6560
	115		111,103	107,639	108,505	9400
	120		116,103	112,639	113,505	10300
125			121,103	117,639	118,505	11200
	130		126,103	122,639	123,505	12100

Die Nenndurchmesser sind in erster Linie der Spalte 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind solche aus der Spalte 2 und schließlich aus der Spalte 3 zu wählen.

[1]) Die jeweilige Toleranzklasse (z. B. f) bzw. das Toleranzfeld ist, soweit erforderlich, nach DIN 13 Blatt 32 hinzuzufügen.

[2]) Errechnete Werte für eine kreisförmige Rundung $r = \frac{H}{6}$

[3]) Der Spannungsquerschnitt ist errechnet aus der Formel $A_s = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{d_2 + d_3}{2}\right)^2$. Hierin sind d_2 und d_3 Nennmaße. Die auf A_s bezogene Bruchlast entspricht für Stahl der Zugfestigkeit des gewindefreien Stabes mit dem Querschnitt A_s.

Fortsetzung Seite 2

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Frühere Ausgaben: 5.61

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 15, gestattet.

Änderung Juni 1964: Vornorm in Norm geändert, Grenzmaße gestrichen.

Fortsetzung

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$			Flanken-durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser		Spannungs-querschnitt A_s [3]
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3		d_3	D_1	mm²
		135	131,103	127,639	128,505	13100
140			136,103	132,639	133,505	14200
		145	141,103	137,639	138,505	15300
	150		146,103	142,639	143,505	16400
		155	151,103	147,639	148,505	17500
160			156,103	152,639	153,505	18700
		165	161,103	157,639	158,505	19900
	170		166,103	162,639	163,505	21200
		175	171,103	167,639	168,505	22500
180			176,103	172,639	173,505	23900
		185	181,103	177,639	178,505	25300
	190		186,103	182,639	183,505	26700
		195	191,103	187,639	188,505	28200
200			196,103	192,639	193,505	29700
		205	201,103	197,639	198,505	31200
	210		206,103	202,639	203,505	32800
		215	211,103	207,639	208,505	34400
220			216,103	212,639	213,505	36100
		225	221,103	217,639	218,505	37800
		230	226,103	222,639	223,505	39500
		235	231,103	227,639	228,505	41300
	240		236,103	232,639	233,505	43100
		245	241,103	237,639	238,505	45000
250			246,103	242,639	243,505	46900
		255	251,103	247,639	248,505	48800
	260		256,103	252,639	253,505	50800
		265	261,103	257,639	258,505	52800
		270	266,103	262,639	263,505	54900
		275	271,103	267,639	268,505	57000
280			276,103	272,639	273,505	59100
		285	281,103	277,639	278,505	61300
		290	286,103	282,639	283,505	63500
		295	291,103	287,639	288,505	65800
	300		296,103	292,639	293,505	68100